



O CIRCUITO ESPACIAL DA PRODUÇÃO AVÍCOLA NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA/CE

THE SPACE CIRCUIT OF POULTRY PRODUCTION IN THE METROPOLITAN REGION OF FORTALEZA / CE

EL CIRCUITO ESPACIAL DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE FORTALEZA/CE

Bruna Nogueira Ferreira de Sousa

Universidade Estadual do Ceará - UECE

E-mail: brunanogueirafs@hotmail.com

RESUMO:

O estado do Ceará está entre os principais produtores avícolas do Nordeste brasileiro, com destaque para os municípios localizados na Região Metropolitana de Fortaleza, onde se concentram os setores administrativos das principais empresas, granjas e incubatórios, além de toda uma sorte de fixos e fluxos referentes a importantes etapas da produção. Em nossa pesquisa, em especial, buscamos compreender como se configuram os circuitos espaciais da produção avícola na Região Metropolitana de Fortaleza. Nesse sentido, ao longo do artigo discutimos acerca dos principais processos e etapas relacionados à avicultura, como a produção propriamente dita, o consumo produtivo e a pesquisa científica, a comercialização e o escoamento dos produtos, além do mercado e consumo avícolas.

Palavras-chave: avicultura; circuito espacial da produção; região metropolitana de Fortaleza.

ABSTRACT:

The state of Ceará is among the main poultry producers in the Brazilian Northeast, with emphasis on the municipalities located in the Metropolitan Region of Fortaleza, where the administrative sectors of the main companies, farms and hatcheries are concentrated, as well as all kinds of fixed and flows related to important stages of production. In our research, in particular, we sought to understand how the spatial circuits of poultry production in the Metropolitan Region of Fortaleza are configured. In this sense, throughout the article we discuss the main processes and stages related to poultry, such as actual production, productive consumption and scientific research, commercialization and marketing of products, as well as the poultry market and consumption.

Key words: poultry farming; production space circuit; metropolitan region of Fortaleza.

RESUMEN:

El estado de Ceará es uno de los principales productores avícolas en el Nordeste de Brasil, especialmente en los municipios ubicados en la Región Metropolitana de Fortaleza, donde se concentran los sectores administrativos de las empresas líderes, las granjas y criaderos, y toda una suerte de fijo y flujos de las etapas importantes de la producción. En nuestra investigación, en particular, buscamos entender cómo se configuran los circuitos espaciales de la producción avícola en la Región Metropolitana de Fortaleza. En este sentido, a lo largo del artículo se discute sobre los procesos y etapas relacionadas con la industria avícola, como la propia producción, el consumo produtivo y la investigación científica, la comercialización y venta de productos, además del consumo en el mercado avícola.

Palabras clave: avicultura; circuito espacial de la producción; región metropolitana de Fortaleza.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo central deste trabalho é investigar como se configuram os circuitos espaciais da produção avícola na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF). Desse modo, temos como interesse compreender os diferenciados processos inerentes à produção avícola e como eles se relacionam. Ao longo do artigo, discutimos acerca dos processos e etapas relacionados à produção avícola na RMF, como o consumo produtivo, o mercado de trabalho avícola, as principais empresas do setor, a pesquisa científica e o aporte institucional e tecnológico, a comercialização e o escoamento dos produtos, além do mercado e do consumo da produção avícola.

Através da categoria analítica *circuito espacial da produção* (SANTOS, 1986, 1994, 1996), consideramos as dinâmicas territoriais engendradas pelas instâncias produtivas, qual seja as diversas etapas pelas quais passam os produtos, que vão desde o processo de produção em si, perpassando pela distribuição e comercialização, até finalmente o consumo. A partir da escolha dessa categoria de análise, tomada como central para o nosso estudo, pudemos nos nortear teoricamente para entender os processos ensejados pela produção avícola. Além disso, de acordo de Santos e Silveira (2001), através da análise dos circuitos espaciais da produção é possível observar o uso diferenciado de cada território por parte das empresas, das instituições, dos indivíduos, além de ser possível compreender a hierarquia dos lugares desde a escala regional até a escala mundial.

O recorte espacial da pesquisa tem como justificativa a representatividade da produção avícola da Região Metropolitana de Fortaleza diante do estado no Ceará, especialmente no que tange aos processos de controle da produção avícola estadual e dada a origem da atividade nos moldes praticados atualmente, centrado no modelo industrial, ter despontado a partir da capital cearense e cidades circunvizinhas. Optamos enquanto recorte temporal pelo período que compreende o ano de 2001 até 2012, como forma de compreender os processos atuais que envolvem as dinâmicas territoriais inseridas no panorama geral da avicultura. Porém, tal análise procura não esquecer o conteúdo temporal, histórico do processo, uma vez que “o ato de produzir é concomitantemente o ato de produção do espaço, é nesse sentido que o geógrafo analisará o processo de produção: enquanto processo social e histórico, produtor do espaço geográfico” (ROSSINI, 2009, p. 09).

Nossa metodologia partiu da organização de atividades primordiais para a operacionalização da pesquisa e, assim, permitindo a compreensão do nosso objeto de estudo. Isso porque, no âmago do processo de produção do conhecimento científico, faz-se necessário a construção dos caminhos a



serem percorridos pela pesquisa, o seu planejamento e operacionalização, para se garantir o alcance dos objetivos propostos. Para tanto, consideramos: a) levantamento de material bibliográfico, tais como livros, artigos, monografias, dissertações, teses, documentos, periódicos, relatórios, teve como objetivo organizar um banco de bibliografias sobre o temário da pesquisa, e, a partir disso, a realização da revisão de literatura; b) seleção de variáveis e indicadores de interesse à pesquisa colaboraram para a coleta de dados primários e secundários, obtidos principalmente através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Produção Pecuária Municipal (PPM) e da Associação Cearense de Avicultura (ACEAV); c) reconhecimento empírico do objeto, através do planejamento e execução de trabalhos de campo com visitas técnicas em empresas, instituições de administração pública ligadas ao setor e sindicatos, através de aplicação de questionários e realização de entrevistas com o intuito de obter dados primários que auxiliaram na compreensão empírica do circuito espacial da produção avícola na Região Metropolitana de Fortaleza, conforme apresentado na sequência.

2 A PRODUÇÃO AVÍCOLA NO CEARÁ E NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA

A atividade avícola é um dos setores da economia cearense que vem ganhando destaque nos últimos anos, constituindo-se em um segmento econômico dinâmico e competitivo do setor agropecuário. O Ceará tem sido um dos três estados com maior expressividade na atividade avícola no âmbito da região Nordeste, atrás somente dos estados da Bahia e Pernambuco, respectivamente, de acordo com dados da Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM/IBGE), que mostra o estado no terceiro lugar no efetivo de rebanho (galos, frangas, frangos, pintos e galinhas); e já revela o Ceará na segunda posição na produção de ovos de galinha, atrás de Pernambuco e seguido pela Bahia.

O desenvolvimento da atividade de pequenas criações avícolas no Ceará foi iniciado nos anos de 1950, com a implantação de pequenas granjas para produção de ovos, criação de aves de corte e exploração de matrizes e a simultânea instalação de um pequeno incubatório, resultando em 1965 na fundação da Granja Regina, voltada para a comercialização de pintos de um dia, além de ovos e frangos, dando início à fase semi-industrial na avicultura cearense.

Nos primeiros anos da década de 1960, as granjas locais começaram a adquirir linhagens novas e com melhores propriedades genéticas, além de adotar novas técnicas na produção, proporcionando melhores condições na exploração e desenvolvimento da atividade. Os incentivos financeiros, concedidos por bancos, e incentivos fiscais administrados pela Sudene, também

propiciaram a implantação das grandes empresas avícolas, conforme indica estudo do então Centro de Apoio à Pequena e Média Empresa do Ceará (CEAG) (1978). Na década de 1960, mais precisamente em 1962, um grupo de avicultores funda a Associação Cearense de Avicultura (ACEAV)¹. Entre as décadas de 1970 e 1990 observa-se a consolidação da avicultura industrial no Ceará, através da reestruturação e modernização do setor.

Nos últimos anos, nota-se uma concentração da atividade no que concerne aos produtores, com redução em seu número, pois de acordo com o presidente do Sindicato dos Trabalhadores na Avicultura no Estado do Ceará (SINDIAVE-CE), quando o sindicato foi fundado existiam 102 empresas avícolas no estado, e atualmente tem-se apenas 24 empresas, que assumem a liderança do setor. Segundo o entrevistado, isso se deu pelo processo de incorporação de pequenas empresas por empresas maiores, fazendo com que a atividade se tornasse cada vez mais concentrada. Atualmente, dentre as principais empresas avícolas localizadas em território cearense destacam-se a Granja Regina, a Cialne, a Avine, a Emape e a Tijuca, possuindo inúmeras unidades produtivas (fábricas e granjas, sobretudo), instaladas especialmente ao longo de toda a Região Metropolitana de Fortaleza.

O funcionamento do setor avícola no Ceará apresenta singularidades nos seus dois grandes segmentos: corte e postura. Para ambos, chama a atenção o fato de que a produção ainda seja praticada preponderantemente independente, realizado pelas próprias grandes empresas do setor, diferentemente do que ocorre nos estados do Sul e no Centro-Oeste, onde é mais comum o sistema de produção por meio da integração. De acordo com a ACEAV, o modelo ainda não prosperou no estado devido à fragilidade da agricultura familiar estadual. Na produção independente, não há o processo de integração entre produtores avícolas, responsáveis pela criação das aves, e grandes empresas processadoras: as empresas produtoras são as responsáveis por todas as etapas produtivas, desde a compra de insumos para a ração, dos pintinhos, da criação das aves, até a comercialização do frango vivo ou processado e de ovos, além de realizar a contratação do pessoal para o cuidado e manejo das aves, como demonstram os estudos de Tsukamoto (2000) e Paulino (2012), entre outros.

No Ceará, cerca de 1% da produção destina-se ao abatedouro industrial de uma grande empresa produtora, no caso, a Granja Regina, que é uma das poucas empresas que processam a carne de frango no estado, embora continue a existir um grande número de empresas avícolas que comercializam o frango vivo, para atender aos vendedores de frango abatido na hora, também denominado de “frango quente”. Como mencionado anteriormente, o setor avícola cearense vem se concentrando em algumas empresas que passam a ganhar destaque à medida que ampliam seus investimentos e mercado, sobressaindo-se a Granja Regina e a Cialne.

¹ Atualmente registra a existência de 22 produtores comerciais, além de cinco fornecedores associados. Sobre a ACEAV, consultar <http://www.aceav.com.br/>.



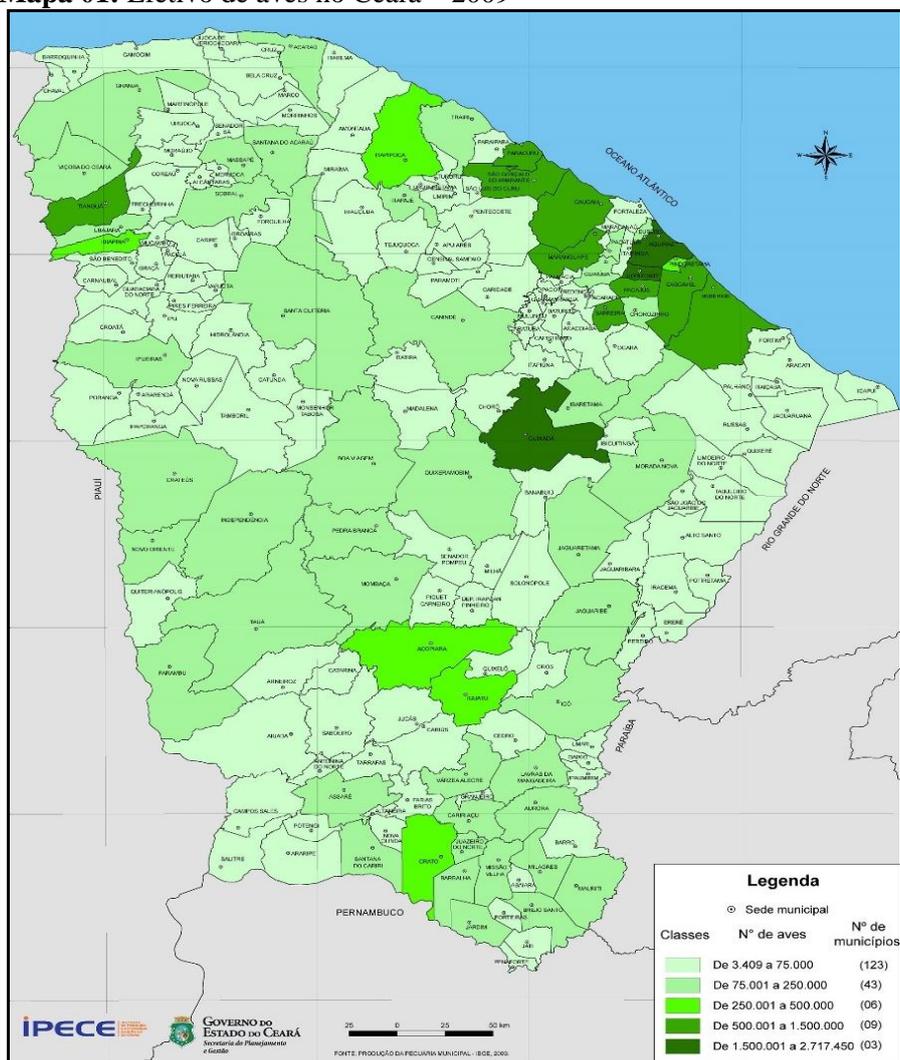
No Ceará, de acordo com informações obtidas na ACEAV, há uma produção diária de 3,7 milhões de ovos e, semanalmente, são abatidos 1,7 milhão de frangos. Quanto ao efetivo de aves na RMF, pode-se observar uma tendência do crescimento do plantel na maioria dos municípios, conforme indicado na tabela 01, a partir de dados fornecidos pelo IBGE. Apesar disso, municípios como Aquiraz, Fortaleza e Pindoretama apresentam decréscimos em seus efetivos de galos, frangas, frangos e pintos, além do efetivo de galinhas, em razão do avanço do processo de urbanização e novos usos do solo nesses locais.

Tabela 01: Efetivo de aves na Região Metropolitana de Fortaleza. 2000 – 2012

Municípios	Galos, frangas, frangos e pintos		Galinhas	
	2000	2012	2000	2012
Aquiraz	994.215	984.341	816.903	795.427
Cascavel	681.861	1.050.208	162.298	221.305
Caucaia	414.512	443.028	186.026	132.722
Chorozinho	127.681	128.407	2.018	2.380
Eusébio	26.379	57.401	200.508	187.044
Fortaleza	198.108	5.873	231.347	12.433
Guaiuba	319.394	159.022	44.827	83.801
Horizonte	774.006	757.461	375.737	873.684
Itaitinga	17.312	32.126	4.418	33.188
Maracanaú	33.760	58.770	1.234	2.285
Maranguape	428.379	689.256	15.520	21.325
Pacajus	416.879	435.415	452.503	207.158
Pacatuba	203.809	173.056	12.400	32.089
Pindoretama	104.731	74.876	304.836	214.548
São Gonçalo do Amarante	135.959	473.253	71.867	482.126
Total - RMF	4.876.985	5.522.493	2.882.442	3.301.515

Fonte: PPM/IBGE. Organizado pela autora

Como podemos observar no mapa 01, abaixo, referente ao efetivo de aves no Ceará, no ano de 2009, conforme dados da PPM/IBGE, a atividade avícola vem sendo realizada, preponderantemente, na Região Metropolitana de Fortaleza, que concentrou em 2011 um total de 25% no efetivo de rebanho do estado (com destaque para os municípios como Aquiraz, Horizonte, Pindoretama, Fortaleza e Pacajus), e de 48% na produção de ovos de galinha em relação ao estado, atendendo principalmente o mercado regional.

Mapa 01: Efetivo de aves no Ceará – 2009

Fonte: IPECE, 2012

As relações de trabalho que se dão no setor avícola são das mais variadas, e vão desde a base produtiva em si até funções administrativas. O setor tornou-se bastante dinâmico nas últimas décadas e até 2010 gerava em torno 50 mil empregos diretos e indiretos no Ceará, segundo informações obtidas na ACEAV. Os trabalhadores da atividade avícola possuem um sindicato específico, o Sindicato dos Trabalhadores na Avicultura no estado do Ceará (SINDIAVE-CE), que trata junto às empresas das questões ligadas às condições de trabalho. Em entrevista, o presidente do SINDIAVE-CE informou a existência de 2.800 associados em todo o estado, mas estipulou em torno de 6.500 trabalhadores diretos na avicultura, entre os quais podem-se destacar aviaristas, galponistas, técnicos agropecuários, veterinários, técnicos de segurança do trabalho, entre outros.

O assalariamento de trabalhadores, tanto na base de produção quanto na área administrativa, se dá de forma generalizada na atividade avícola da Região Metropolitana de Fortaleza, segundo o



presidente do SINDIAVE-CE, uma vez que o modelo produtivo avícola cearense é o independente. Assim, o mercado de trabalho agrícola formal ligado à avicultura é amplamente característico do sistema de produção independente dos dois grandes segmentos do setor: corte e postura. Nesse sentido, Elias (2006) considera que o surgimento de uma classe de trabalhadores agrícolas assalariados representa a materialização do movimento do capital no campo, conforme observado também no setor avícola cearense.

3 PESQUISA E CONSUMO PRODUTIVO ASSOCIADOS À AVICULTURA

A atuação da ciência, por meio da produção de conhecimento técnico-científico, tem contribuído para o atendimento das exigências do mercado, quanto à qualidade, melhoramento e padronização dos produtos agropecuários. O que se pode observar, por meio de diversos estudos, é que o desenvolvimento da atividade avícola está fundamentado nos investimentos da área técnico-científica, envolvendo, especialmente, segmentos de genética, nutrição e sanidade, a partir do objetivo de gerar novos produtos que colaborem com maior eficiência e qualidade no processo produtivo. Assim, duas etapas se destacam no que concerne ao processo tecnológico: a produção e a industrialização. E no Ceará, um conjunto de tecnologias são utilizadas pelos produtores independentes, o que lhes permitem alcançar elevados índices de produtividade se comparado com o restante do país.

Ao longo das últimas décadas, a evolução das pesquisas científicas tem levado a atividade a obter, de forma crescente, melhores índices de eficiência, tanto na avicultura de corte, em que os indicadores mais eficazes para análise da produtividade são o peso durante o abate, a idade no abate e a conversão alimentar, como no segmento de produção de ovos, que também obtêm ganhos significativos de produtividade, conforme asseguram Oliveira *et al* (2008). Assim, para otimizar a produção com a redução de custos, são realizadas as pesquisas tecnológicas, e esse processo, o desenvolvimento de linhagens híbridas constituiu-se em elemento impulsionador no melhoramento genético.

Nesse contexto, é importante ressaltar a importância do Centro Nacional de Pesquisa em Suínos e Aves (CNPSA-Embrapa), localizado em Concórdia, Santa Catarina, que é o principal órgão nacional de estudos e pesquisas sobre a avicultura, e desenvolve pesquisa na área da genética obtendo frangos comerciais de abate e atende ao mercado interno e também nas outras áreas de nutrição, sanidade, sendo um aporte importante para o desenvolvimento do setor. Diante disso, Oliveira *et al* (2008, p. 57) destacam que

[...] a instalação daquele centro em Santa Catarina orientou-se pela concentração das atividades suinícola e avícola nos estados do Paraná e de Santa Catarina, raciocínio utilizado também para a localização de outros centros. Entretanto, as atividades econômicas – especialmente aquelas de maior sucesso – não costumam ficar restritas a determinadas localidades, como vem sendo o caso da avicultura, na qual se observa um espalhamento pelo território nacional, em primeiro lugar para o Centro-Oeste e, secundariamente, para o Nordeste. Com isso, aumenta o distanciamento – apesar dos esforços em contrário – entre as áreas de produção e pesquisa.

No Ceará, o destaque vai para o Grupo de Estudos em Avicultura Industrial (GEAVI), da Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará (FAVET/UECE), em atividade apenas desde 2013. O GEAVI tem como linhas de atuação o estudo em: avicultura industrial nos segmentos de frangos de corte, poedeiras comerciais e outras aves de interesse acadêmico e socioeconômico; nutrição de aves industriais; genética de aves industriais; ambiência de aves industriais; biossegurança de aves industriais; bem-estar animal avícola. O objetivo do grupo é fazer com que a FAVET se torne uma fonte referencial de soluções avícolas no estado do Ceará, por meio da extensão de suas atividades em outros campi e no setor empresarial, com discussão de artigos, acompanhamento de pesquisas de campo e coleta de dados reais em empresas locais, participação de eventos relacionados à avicultura, produzindo, dessa maneira, conhecimento científico e profissionais capacitados para a atuação na atividade avícola².

Com a reestruturação produtiva, além de fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica voltada para a avicultura, esse setor passou a gerar uma demanda por insumos materiais que se amplia e é cada vez mais diferenciada, buscando atender a um modelo de produção difundido mundialmente. A atividade avícola requer equipamentos diversos para suas diferentes fases: criação, produção de ração, abatedouros e transporte. Esses equipamentos são produzidos sobretudo no Sul e Sudeste do país e adquiridos diretamente ou por intermédio de representações existentes no Ceará.

Os principais insumos requeridos pela avicultura industrial são: pintos de um dia; equipamentos e utensílios; ingredientes para ração, como milho, soja e compostos de nutrientes; maquinário e equipamentos específicos para o processamento industrial da carne de frango, máquinas para classificação de ovos; medicamentos e vacinas; camas de aviário; embalagens; entre outros. Tal demanda fomenta no setor avícola o que Santos (1996, 2009) denominou de consumo produtivo. É preciso destacar que esse consumo produtivo não inclui apenas os produtos materiais

² Fonte: <http://www.uece.br/uece/index.php/noticias/90274-grupo-de-estudos-em-avicultura-industrial-esta-emfuncionando> (Acesso em: 26/09/13).



(insumos, máquinas e ferramentas), mas também os serviços (armazenagem, construção, infraestrutura, comunicação, distribuição) e o trabalho imaterial (qualificação de mão de obra, pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica), como afirma Santos (2010). Assim, a utilização desses insumos materiais e imateriais, que anteriormente inexistia na forma de produção tida como doméstica, de “fundo de quintal”, se tornou fundamental para a manutenção atual da atividade e ampliação de ganhos de produtividade por parte das empresas avícolas.

Fazem parte do circuito produtivo as fábricas de rações, equipamentos e embalagens, a indústria de medicamentos, vacinas e desinfetantes, dentre outros insumos necessários à produção de frangos e ovos. A partir disso, tem-se as granjas produtoras de frango e de ovos, que compram pintos de um dia de empresas que produzem matrizes pesadas (carne) ou leves (ovos), além de rações, medicamentos, vacinas, equipamentos, material de embalagem, entre outros. E o que se pode observar é que grande parte desses insumos ou dos seus componentes são também importadas, de forma que a dependência do setor não se restringe somente à questão genética.

O fornecimento de pintos de um dia é realizado por granjas matrizeiras. Nesse aspecto, as maiores empresas avícolas estaduais, devido ao volume de produção, contam com granjas de matrizes e incubatórios para seu próprio abastecimento e de granjas menos estruturadas. Além desse fornecimento local, grandes empresas nacionais abastecem o Ceará com pintos de um dia, como a Globoaves, que tem unidade em Feira de Santana (BA), Haisa (Brasília), Granja Planalto e Agrocere/Aviagen. A Cialne, por exemplo, além da granja de matrizes, também dispõe de avozeiro produzindo avós da linhagem AgRoss.

As grandes empresas avícolas dispõem de unidades de fabricação de ração próprias, em que o milho e a soja têm participação fundamental. Quando o ano apresenta precipitações pluviométricas satisfatórias e a safra é boa, o milho utilizado é proveniente do próprio Ceará. Porém, em anos de precipitações insuficientes, prejudicando a safra, os avicultores cearenses adquirem o milho de outros estados brasileiros, especialmente Goiás e Mato Grosso, ou mesmo do exterior, da Argentina. A soja utilizada na ração é proveniente dos cerrados nordestinos (Bahia, Maranhão e Piauí). Os demais ingredientes da ração são obtidos localmente por empresas especializadas que revendem compostos nutricionais de fabricantes de estados do Sul ou Sudeste.

Nesse sentido, o fornecimento de insumos para a fabricação da ração representa um dos maiores obstáculos ao desenvolvimento da atividade avícola no Ceará, nesse caso, especialmente no que se refere à alimentação das aves. O suprimento de milho e soja enfrenta, além dos problemas decorrentes das condições climáticas, problemas com a logística de transporte, pois as áreas avícolas localizam-se distantes das áreas produtoras de grãos, especialmente dos cerrados. O

deslocamento da produção exige um sistema eficiente de transporte que não eleve tanto seus custos. Como apontam Oliveira *et al* (2008), a ração participa com cerca de 66% na composição de custos, sendo o elemento mais importante na diferença entre as principais regiões produtoras.

4 COMERCIALIZAÇÃO E SISTEMAS DE MOVIMENTO

No Ceará, assim como em grande parte dos estados nordestinos, com forte presença de granjas independentes e que não possuem frigorífico próprio, a comercialização é realizada, ainda, com o frango vivo. No sistema atual de comercialização, o frango vivo é adquirido por intermediários junto aos grandes produtores e depois repassado a varejistas diversos, distribuídos em pontos de concentração e venda, que procedem ao abate em abatedouros rudimentares. Nesse caso, são comercializados sob a forma de carcaça inteira quente ou resfriada, ou ainda em cortes.

A comercialização do frango vivo é realizada por intermédio de grande rede de atacadistas, que fazem a distribuição com varejistas, constituídos por açougues, mercadinhos, pequenos comércios, feirantes e pontos de venda de “frango quente” (abatido na hora). Esse tipo de comercialização continua a representar um nicho importante para os avicultores da Região Metropolitana de Fortaleza. Porém, tal comércio tende a sofrer os efeitos dos maiores requerimentos de qualidade e controle sanitário exigidos pela população e autoridades públicas, uma vez que os abatedouros não têm sido objeto de fiscalização sanitária, o que gera dúvidas sobre a qualidade das carcaças, assim como sobre o reflexo ambiental do seu funcionamento, pelo destino da água utilizada no processo e dos resíduos sólidos (vísceras, penas etc).

Nos varejistas predominam frangos oriundos de estados de outras regiões brasileiras, nesse caso, sobretudo, referente aos congelados. As únicas empresas cearenses que processam frango no Ceará, atualmente, são a Granja Regina e a Cialne, que ocupam espaço de destaque em supermercados, dividindo áreas com as marcas nacionais, tais como: Sadia, Perdigão, Seara e Resende. No caso de frangos resfriados, a origem predominante é do próprio Ceará ou de outros estados do Nordeste. Os cortes de frango são adquiridos de outros estados fora do Nordeste e, em parte, do próprio Ceará. Com relação aos processados de frango, os varejistas adquirem os produtos de estados fora do Nordeste.

Com relação à avicultura de postura, o Ceará é autossuficiente à oferta de ovos, conforme indicam dados da ACEAV. Os criadores contam com sistema de distribuição próprios, com carretas apropriadas ao transporte específico dos ovos, alcançando assim as grandes redes de supermercados que atuam na Região Metropolitana de Fortaleza. Os demais estabelecimentos, como mercadinhos,



confeitaria, padarias, geralmente, também efetuam a compra de ovos junto às empresas ou mesmo através dos supermercados.

O consumo de frango e de ovos é crescente e 90% do que é produzido no Ceará é destinado para o consumo interno, segundo informações obtidas na ACEAV. Todavia, o que não é consumido no próprio Ceará, segue sobretudo para os demais estados do Nordeste. A partir de reportagens, entrevistas e leituras de trabalhos acerca da avicultura cearense, pode-se verificar que Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba são os principais estados que recebem a produção de ovos e de aves do Ceará. Entre os fatores que contribuem para a expansão da avicultura cearense, está o valor acessível cobrado pelo frango e pelos ovos.

Para garantir o escoamento dessa produção, se faz importante a existência de determinados sistemas de engenharia e sistemas de movimento (SANTOS, 1994, 1996, 2009), instalados pelo Estado visando garantir uma maior fluidez territorial, corroborando para o desenvolvimento, além de outros setores, do setor agropecuário cearense, entre eles a atividade avícola. Assim, segundo Santos (1985, p. 62), “é indispensável transformar as massas produzidas em fluxos”, pois “em função da intensificação de sua base produtiva e do conseqüente aumento da divisão territorial do trabalho, a vida do território vai-se pautando por um aumento considerável na quantidade e na qualidade dos respectivos fluxos” (CONTEL, 2003, p. 364).

De forma geral, as empresas possuem frotas próprias de veículos específicos para o transporte de sua produção na própria RMF assim como para as demais cidades do Ceará e para o abastecimento do mercado sobretudo nordestino. Assim, se faz necessário que o território esteja estruturado para que a mercadoria seja escoada em direção aos pontos de distribuição e de comercialização e aos consumidores, e isso se dá principalmente via rodovias.

Podemos dimensionar como principais rodovias utilizadas para escoar a produção avícola da RMF a BR 116, por onde a produção é escoada em direção a outros estados do Nordeste e em direção à outras regiões; a BR 402, que liga o Ceará ao Piauí e ao Maranhão e segue em direção à região Norte; e a CE 176, que segue em direção ao Sul do Ceará e a Pernambuco e Bahia; além de outras importantes vias pelas quais a produção avícola circula dentro do próprio estado do Ceará. Esses fixos funcionam como importantes sistemas de engenharia por onde a produção cearense circula, garantindo fluidez territorial à avicultura na RMF.

Além disso, a construção da ferrovia Transnordestina vem representando uma ação de grande repercussão para atividade avícola no Ceará no âmbito do processo produtivo, pois poderá contribuir para ampliar a ligação dos centros produtores com as áreas de produção de milho e soja de outros estados nordestinos, tendo em vista a redução do custo dos insumos vindos

principalmente do Maranhão e do Piauí, além de facilitar a própria distribuição de produtos avícolas. Tal projeto presume uma integração intra e interregional e se constitui como solução logística no sentido de incorporar e inserir partes importantes de áreas agrícolas e de mineração aos mercados extra-regional e externo³.

O foco do projeto é o transporte de carga de grãos, minérios, combustíveis e insumos agrícolas. De acordo com informações fornecidas pelo Ministério da Integração Nacional, estima-se a movimentação de cargas no entorno de 30 milhões de toneladas/ano, com predomínio de grãos produzidos na nova fronteira agrícola do sul do Piauí (milho e soja - 16.300 mil t/ano). Com isso, observa-se claramente de que maneira tal obra impactará na ampliação da atividade avícola no Ceará, no qual investimentos de tecnificação do território promovidos pelo Estado buscam integrar cada vez mais importantes áreas produtoras da Região Nordeste, possibilitando a manutenção e ampliação de investimentos em setores econômicos de destaque na região, facilitando a integração dos setores de carnes (aves) e grãos (soja-milho).

5 MERCADO E CONSUMO DA PRODUÇÃO AVÍCOLA

Após caracterizarmos as fases anteriores do circuito espacial da produção, analisamos aqui como se dá o mercado e consumo dos produtos originados da avicultura. A comercialização dos produtos avícolas no Ceará engloba uma complexa e extensa rede de agentes até alcançar o consumidor, com vendas de varejo em supermercados, empresas avícolas, açougues, mercadinhos, feiras, entre outros. Assim, podemos observar na Região Metropolitana de Fortaleza a existência de inúmeros espaços destinados à distribuição e consumo dos produtos avícolas.

De acordo com dados da ACEAV, o consumo de frango do estado é atendido 50% pela produção local, no qual são abatidos cerca de dois milhões de frango por semana, sendo que o restante advém congelado principalmente dos estados do Sul do Brasil. A comercialização do frango local é quase totalmente com as aves vivas, uma vez que a Granja Regina ainda é a única empresa avícola cearense que industrializa o frango, processando, até 2008, cerca de 6.000 aves por dia. De todo modo, tem crescido a comercialização de frango congelado e resfriado, atendendo parcialmente ao consumo local. O frango processado é comercializado em supermercados e hipermercados, o que se constitui como movimento do que Santos (2008) denominou de circuito superior.

³ Fonte: http://www.integracao.gov.br/projeto_transnordestina (Acesso em: 11/08/13).



No processo de distribuição e comercialização do frango, o estado do Ceará conta com cerca de 1.200 estabelecimentos que abatem e comercializam o chamado “frango quente”, segundo dados da ACEAV. Trata-se de um tipo de intermediário que fornece o “frango abatido na hora”, um produto muito difundido na capital cearense, principalmente nas áreas mais periféricas, além de outros municípios do estado (OLIVEIRA *et al.*, 2008). Porém, muitos estabelecimentos que comercializam o “frango quente” já compram as carcaças de firmas distribuidoras, que abatem o frango e revendem para esses pontos de venda.

Em relação à oferta de ovos, o Ceará é autossuficiente. Além de atender a quase 100% do consumo local, cerca de 20% da produção cearense de ovos é destinada para outros estados, principalmente Piauí, Rio Grande do Norte, Maranhão, Paraíba e Bahia. A comercialização local é realizada em mercadinhos, supermercados, hipermercados, padarias, feiras. O consumo de ovos na Região Metropolitana, bem como no estado, é realizado em domicílios, restaurantes, padarias, confeitaria, entre outros. Além disso, a ACEAV vem realizando campanhas promocionais pelo maior consumo de ovos, que vem crescendo nos últimos anos.

Dessa forma, como se pode compreender, a comercialização de frangos e ovos se insere tanto no circuito superior, originário das modernizações tecnológicas e organizacionais, como no circuito inferior, porção marginal que apresenta como forma de reprodução da economia urbana. Assim, é necessário compreender que ambos não podem ser vistos de forma dissociada, uma vez que os mesmos se encontram permanentemente interligados, pois um não existe sem o outro (SANTOS, 2008). Com isso, após os diversos processos e etapas, se completam os elos do circuito espacial da produção avícola, quando os produtos finais, seja o frango ou os processados e os ovos, chegam ao consumidor.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise das etapas que compreendem o processo produtivo avícola na Região Metropolitana de Fortaleza, foi possível observarmos um conjunto de processos que se traduzem nas dinâmicas territoriais empreendidas por essa atividade, percebendo a rede de relações entre os agentes sociais inseridos no processo produtivo avícola.

Podemos verificar um processo de concentração da atividade avícola, em que algumas empresas, com o passar dos anos, ampliaram seus mercados e absorveram pequenas empresas que existiram posteriormente. O capital social acumulado ao longo do tempo no território pelas empresas avícolas que hoje se destacam no Ceará demonstra tal processo de concentração do setor,

sendo que tal condição retrata a dilapidação do capital social acumulado pelas atuais empresas avícolas em décadas anteriores.

Notamos também que o setor passa por uma maior automatização dos aviários, para que seja utilizado um contingente menor de mão de obra nos aviários e para que haja também o aumento da escala da produção. Isso ocasiona um aumento da concentração dos efetivos de galináceos nos aviários por propriedade, corroborando para expansão da atividade nesse modelo em escala industrial. Além disso, a avicultura empresarial procura seguir as estruturas formais que buscam a padronização das ações produtivas necessárias ao controle de qualidade da produção dentro do plano legislativo de status sanitário da atividade avícola.

No que se refere à formação dos trabalhadores das empresas avícolas, verificamos que os trabalhadores da base de produção avícola propriamente dita (galponistas, aviários) são incorporados à produção sem uma exigência específica mínima de escolarização, sendo muitas vezes necessário apenas que saibam ler e escrever. São nas áreas administrativas e técnicas das empresas que são feitas as exigências de níveis de capacitação cada vez mais específicas e que colaborem para o aprimoramento das áreas de produção e gestão.

O uso de força de trabalho contratada realça a condição de profissionalização das pessoas que se inserem na atividade, e com uma tendência a sua manutenção. Os trabalhadores assalariados, enquanto sujeitos inseridos no processo de produção, se submetem a uma forte estrutura de gestão do trabalho avícola e de controle de produção que, por sua vez, tem também suas regras ditadas pelo mercado consumidor cada vez mais crescente e exigente, além das próprias instituições de controle de qualidade.

Verificamos também que se constitui uma estrutura cada vez mais sólida de redes de produção do conhecimento voltados à avicultura no estado, quando observamos a tênue relação que se cria entre universidades e empresas avícolas. A investigação empreendida neste trabalho demonstra que os cursos de nível superior estão atentos às novas demandas de mercado relacionadas à avicultura e, assim, as universidades vêm assumindo papel ativo na produção de conhecimento técnico-científico com vistas às inovações no setor avícola.

Assim, tais instituições não só atendem às necessidades do setor por meio do desenvolvimento de suas pesquisas, mas também começam a buscar atender um modelo de produção difundido mundialmente, uma vez que o pacote tecnológico avícola utilizado no Ceará, bem como no restante do país, é proveniente de empresas que seguem o modelo produtivo externo, ou mesmo de empresas de atuação global. É a atuação destas instituições e a combinação das



trajetórias tecnológicas seguidas por cada empresa que definem o pacote tecnológico da avicultura, viabilizando aumentos de produtividade, reduções de custos, maior qualidade dos produtos etc.

Outro resultado de destaque é a relevância de um mercado de frango vivo, com volumes ainda bastante significativos, se sustentando no estado por meio de transações destinadas à produção de frango de “abate na hora” para distribuição local. A crescente demanda doméstica por carne de frango e ovos possibilita o crescimento do setor no estado e ampliação dos investimentos das empresas, que além de buscar atender o mercado local, procuram também novos mercados para expandir suas atividades e comercializar seus produtos. A partir dessa perspectiva é possível afirmar que a avicultura em grande escala praticada atualmente no estado do Ceará é uma estratégia do capital, empreendida por grandes empresas do setor, que reproduzem relações tipicamente capitalistas nas áreas onde atuam.

Apesar disso, a existência de criação de frango caipira e frango de “fundo de quintal” ainda é uma realidade bastante presente como atividade não-comercial no Ceará – isso evidencia que apesar das mudanças nas relações sociais de produção ainda há formas de resistência ao modelo de produção empresarial controlado pelas grandes firmas do setor, e conseqüentemente de consumo, com relação à avicultura.

REFERÊNCIAS

CEAG, Centro de Apoio à Pequena e Média Empresa. **Diagnóstico do setor avícola cearense**. Fortaleza: BNB, 1978.

CONTEL, Fabio Betioli. Os sistemas de movimento do território brasileiro. In: SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. p. 357-374.

ELIAS, Denise. Agronegócio e desigualdades socioespaciais. In: ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. (Orgs.). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2006, p. 25-82.

OLIVEIRA, Alfredo Augusto Porto *et al.* **A avicultura industrial no Nordeste: aspectos econômicos e organizacionais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008.

PAULINO, Eliane Tomiasi. **Por uma geografia dos camponeses**. 2ª ed. São Paulo: Editora UNESP, 2012.

ROSSINI, Rosa Ester. A produção do novo espaço rural: pressupostos gerais para a compreensão dos conflitos sociais no campo. **Campo-Território**, Uberlândia, v. 4, n. 8, p. 5-28, ago. 2009.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.



SANTOS, Milton. Os circuitos espaciais da produção: um comentário. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia de (Orgs.). **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986. p. 121-134.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido**. 2ª ed. São Paulo: EdUSP, 2008.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. 4ª ed. São Paulo: EdUSP, 2009.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SOUZA, Bruna Nogueira Ferreira de. **A geografia da produção avícola empresarial na Região Metropolitana de Fortaleza/CE**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia). Universidade Estadual do Ceará: Fortaleza, 2013.

TSUKAMOTO, Ruth. Produtor familiar e a monopolização do território pelo capital industrial. **Geografia**, Londrina, v. 9, n. 2, p. 129-136, 2000.

Recebido em 11 de janeiro de 2017

Aprovado em 07 de agosto de 2017

